

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

## PCT

An:

MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER GBR

Postfach 31 02 20  
D-80102 MÜNCHEN  
ALLEMAGNE

Patent- und Rechtsanwaltsbüro  
Manitz, Finsterwald & Partner

26. JAN. 2005

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

26.01.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

P3980PWO-R/Sr

### WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/07436

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

09.07.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

20.09.2002

Anmelder

PROFIL VERBINDUNGSTECHNIK GMBH & CO. KG

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103  
D-10958 Berlin  
Tel. +49 30 25901 - 0  
Fax: +49 30 25901 - 840

Bevollmächtigter Bediensteter

Cornéglio, B

Tel. +49 30 25901-674




# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>P3980PWO-R/Sr</b>		<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416)	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 03/07436</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>09.07.2003</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>20.09.2002</b>	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>H01R4/30</b>			
Anmelder <b>PROFIL VERBINDUNGSTECHNIK GMBH &amp; CO. KG</b>			
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.</p>			
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priorität</p> <p>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>			
Datum der Einreichung des Antrags  <b>04.12.2003</b>		Datum der Fertigstellung dieses Berichts  <b>26.01.2005</b>	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840		Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Ledoux, S</b>  Tel. +49 30 25901-776	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/07436**

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-29 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-17 eingegangen am 10.01.2005 mit Schreiben vom 10.01.2005

### Zeichnungen, Blätter

1/10-10/10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
  - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
  - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
  - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
  - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
  - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,          Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07436

---

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung                |                     |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-17 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07436

**Zu Punkt V****Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf das folgende Dokumente verwiesen:

D1: DE 101 14 200 A (PROFIL VERBINDUNGSTECHNIK GMBH) 26. September 2002  
(2002-09-26)

2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 angesehen. Es offenbart ein hohles Befestigungselement zur elektrisch leitfähigen Anbringung einer elektrischen Anschlusseinrichtung und ein Zusammenbauteil bestehend aus einem Blechteil und einem solchen an diesem über eine Nietverbindung angebrachten Befestigungselement.
  - 2.1 Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 unterscheidet sich daher von dem bekannten Befestigungselement und Zusammenbauteil dadurch, dass die ringförmige Anlagefläche konusförmig ist und Verdrehsicherungsmerkmale an der konusförmigen Anlagefläche ausgebildet sind.
  - 2.2 Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 13 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
  - 2.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, die elektrisch leitfähige Anbringung einer elektrischen Anschlusseinrichtung durch ein Befestigungselement zu verbessern.
  - 2.4 Die in den Ansprüchen 1 und 13 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT), weil kein anderes Dokument offenbart oder erwähnt, das Befestigungselement mit einer konusförmigen Anlagefläche zu versehen.
3. Die Ansprüche 2 bis 12 und 14 bis 17 sind von den Ansprüchen 1 und 13 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

---

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07436

erfinderische Tätigkeit.

10-01-2005

10/528279  
EP0307436**Patentansprüche**

1. Hohles Befestigungselement zur elektrisch leitfähigen Anbringung einer elektrischen Anschlusseinrichtung (104), wie ein Kabelschuh, an ein Blechteil, wobei das hohle Befestigungselement (10) einen Kopfteil (14) und einen Nietabschnitt (16) aufweist, der Nietabschnitt (16) über eine ringförmige Anlagefläche (12) für das Blechteil in den Kopfteil (14) übergeht und Verdrehsicherungsmerkmale (30) an der Anlagefläche und/oder am Nietabschnitt (16) vorgesehen sind, das hohle Befestigungselement eine Bohrung bspw. eine glatte Zylinderbohrung (38) aufweist an einer Stelle, an der ein Gewinde durch Eindrehen einer Gewinde schneidenden oder formenden Schraube (106) auszubilden ist, und an der dem Nietabschnitt (16) abgewandten Stirnseite des Kopfteils (14) eine Aufnahme (80) für die verdrehsichere Anbringung der elektrischen Anschlusseinrichtung (104) an das Befestigungselement vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die ringförmige Anlagefläche (12) konusförmig ist, wobei die Verdrehsicherungsmerkmale (30) an der konusförmigen Anlagefläche ausgebildet sind.
2. Befestigungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (80) durch mindestens einen über die Stirnseite des Befestigungselements hinausragenden Vorsprung (40; 41) gebildet ist.
3. Befestigungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

10-01-2005

EP0307436

2

dass das Befestigungselement (10) mit zwei Vorsprüngen ausgeführt wird, die durch zwei, voneinander einen Abstand aufweisende Lappen gebildet sind, die seitlich der Bohrung (38) des hohlen Befestigungselements angeordnet sind.

4. Befestigungselement nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Vorsprung (41) um die Bohrung des hohlen Befestigungselements herum angeordnet und mit dem Außenumriss polygonal ausgeführt wird.
5. Befestigungselement nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Vorsprung (41) im Außenumriss dreieckig, quadratisch, hexagonal oder oktagonale ausgeführt wird.
6. Befestigungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass ein rohrförmiger Führungsabschnitt (18) konzentrisch zum rohrförmigen Nietabschnitt (16) und radial innerhalb diesem angeordnet ist, wobei zwischen dem Führungsabschnitt (18) und dem Nietabschnitt (16) ein Ringspalt (20) vorgesehen ist und der Führungsabschnitt über das freie Ende des Nietabschnittes hinausragt.
7. Befestigungselement nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass das freie Ende der Wandung des ringförmigen Nietabschnitts (16) in einer axialen Schnittebene gesehen sowohl auf der radial äußeren Seite (24) als auch auf der radial inneren Seite (26) gerundet



10-01-2005

EP0307436

3

ist und beispielsweise eine halbkreisförmige oder pfeilspitzartige Form aufweist.

8. Befestigungselement nach Anspruch 6 oder 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Ringspalt (20) eine radiale Abmessung im Bereich zwischen 0 mm und etwa 3 mm aufweist.
9. Befestigungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche 6 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Ringspalt (20) in einem axialem Abstand (a) vor der ringförmigen Auflagefläche (12) auf der Nietabschnittsseite der ringförmigen Auflagefläche (12) zu Ende geht.
10. Befestigungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche 6 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Führungsabschnitt (18) als Stanzabschnitt ausgebildet ist und eine ringförmige Schneidkante (28) an seinem der Auflagefläche (12) abgewandten Stirnende aufweist.
11. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 6 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass das hohle Befestigungselement einen hohlzylindrischen Bereich (38) aufweist, wo die Gewinde formende oder schneidende Schraube einen Gewindezylinder formt bzw. schneidet, der entweder im Kopfteil (14) oder im Führungsabschnitt (18) oder zumindest teilweise im Kopfteil (14) und im Führungsabschnitt (18) vorgesehen ist.

10-01-2005

EP0307436

4

12. Befestigungselement nach den Anspruch 11,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Gewindezylinder in axialer Richtung in etwa dort zu Ende  
geht, wo der ringförmige Spalt (20) vor der ringförmigen Auflageflä-  
che (18) endet.
13. Zusammenbauteil bestehend aus einem Blechteil (50) und einem an  
diesem über eine Nietverbindung angebrachten hohlen Befesti-  
gungselement (10), wobei das Befestigungselement mittels Verdreh-  
sicherungsmerkmalen (30) verdrehsicher am Blechteil befestigt ist  
und das Befestigungselement und das Blechteil gemeinsam mit ei-  
ner elektrisch nicht leitenden oder schlecht leitenden Schutzbe-  
schichtung (120) beschichtet sind, ein elektrisch leitender Pfad zwi-  
schen dem Befestigungselement und dem Blechteil im Bereich der  
Nietverbindung und/oder den Verdrehsicherungsmerkmalen vorge-  
sehen ist, das Blechteil (50) an der Anlagefläche anliegt, das Befesti-  
gungselement eine glatte Zylinderbohrung (38) zur Aufnahme einer  
Gewinde formenden oder schneidenden Schraube aufweist und das  
Befestigungselement an der der Nietverbindung abgewandten Stirn-  
seite eine Aufnahme (80) für die verdrehsichere Anbringung der e-  
lektrischen Anschlusseinrichtung (104) aufweist,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die ringförmige Anlagefläche (12) konusförmig ist, wobei die  
Verdrehsicherungsmerkmale (30) an der konusförmigen Anlageflä-  
che ausgebildet sind.
14. Zusammenbauteil nach Anspruch 13,  
dadurch gekennzeichnet,

dass eine Gewinde schneidende oder formende Schraube (106) in das hohle Befestigungselement (10) eingeschraubt ist und die elektrische Anschlusseinrichtung verdrehsicher an das Befestigungselement (10) hält.

15. Zusammenbauteil nach Anspruch 13 oder 14,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Aufnahme (80) durch mindestens einen, über die Stirnseite des Befestigungselements hinausragenden Vorsprung (40; 41) gebildet ist.
16. Zusammenbauteil nach Anspruch 15,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Vorsprung (41) um die Bohrung (38) des hohlen Befestigungselements (10) herum angeordnet und im Außenumriss polygonal ausgeführt wird.
17. Befestigungselement nach Anspruch 16,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Vorsprung (41) im Querschnitt dreieckig, quadratisch, hexagonal oder oktogonal ausgeführt wird.